

บทความวิจัย (Research Article)

ผลของโปรแกรมการเตรียมความพร้อมในการจำหน่ายจากโรงพยาบาลต่อความรู้และการปฏิบัติของผู้ดูแลทารกโรคหัวใจพิการแต่กำเนิดชนิดไม่เขียว

เพ็ญชยาณ์ ศรีวรรณตัน^{1*}, จุตามาต โชติบาง¹ และ จิตติมา สุขเลิศตระกูล¹

Effects of the readiness for hospital discharge program on knowledge and practice among caregivers of infants with acyanotic congenital heart disease

Phenchaya Srivanton^{1*}, Jutamas Chotibang¹ and Thitima Suklerttrakul¹¹ Department of Pediatric Nursing, Faculty of Nursing, Chiang Mai University, Chiang Mai 50200, Thailand

* Corresponding author, E-mail: jutamas.c@cmu.ac.th

Health Science, Science and Technology Reviews. 2026;19(1):123-136.

Received: 22 December 2025; Revised: 24 March 2026; Accepted: 3 April 2026

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมการเตรียมความพร้อมในการจำหน่ายจากโรงพยาบาลต่อความรู้และการปฏิบัติของผู้ดูแลทารกโรคหัวใจพิการแต่กำเนิดชนิดไม่เขียว กลุ่มตัวอย่างประกอบด้วยผู้ดูแลทารกโรคหัวใจพิการแต่กำเนิดชนิดไม่เขียวอายุ 0–1 ปี ที่เข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยหนักทารกแรกเกิดและหอผู้ป่วยสามัญของโรงพยาบาลมหาราชนครเชียงใหม่ โรงพยาบาลนครพิงค์ และโรงพยาบาลเชียงรายประชานุเคราะห์ จำนวน 42 ราย แบ่งเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม กลุ่มละ 21 ราย โดยสุ่มตัวอย่างแบบสุ่มอย่างง่าย กลุ่มทดลองได้รับโปรแกรมการเตรียมความพร้อมในการจำหน่าย ส่วนกลุ่มควบคุมได้รับการพยาบาลตามปกติ การวิเคราะห์ข้อมูลใช้สถิติเชิงพรรณนา สถิติไคสแควร์ สถิติฟิชเชอร์ การทดสอบค่าที่ การทดสอบแมน-วิทนี ยู และการทดสอบฟรืดแมน

ผลการวิจัยพบว่า หลังได้รับโปรแกรมฯ กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยความรู้และการปฏิบัติสูงกว่าก่อนได้รับโปรแกรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยคะแนนความรู้เพิ่มจากค่าเฉลี่ย 5.54 (S.D. = 1.414) เป็น 24.13 (S.D. = 1.191) และคะแนนการปฏิบัติเพิ่มจากค่าเฉลี่ย 49.50 (S.D. = 3.799) เป็น 96.83 (S.D. = 3.116) ($p < .001$) เมื่อเปรียบเทียบกับกลุ่มควบคุม พบว่ากลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยความรู้และการปฏิบัติ ทั้งหลังได้รับโปรแกรมทันที และ 4 สัปดาห์หลังได้รับโปรแกรมสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .001$) ผลการศึกษาชี้ให้เห็นว่าโปรแกรมการเตรียมความพร้อมในการจำหน่ายจากโรงพยาบาลมีประสิทธิภาพในการช่วยให้ผู้ดูแลทารกโรคหัวใจพิการแต่กำเนิดชนิดไม่เขียวมีความรู้และพฤติกรรม การปฏิบัติที่ดีขึ้น จึงสามารถนำโปรแกรมนี้ไปประยุกต์ใช้ในการวางแผนและเตรียมความพร้อมของผู้ดูแล เพื่อให้ทารกมีสุขภาพแข็งแรง ลดภาวะแทรกซ้อน และพร้อมเข้ารับการผ่าตัดตามแผนการรักษาของแพทย์ได้อย่างเหมาะสม

คำสำคัญ: ความพร้อมในการจำหน่าย, ความรู้, การปฏิบัติ, ผู้ดูแล, ทารกโรคหัวใจพิการแต่กำเนิดชนิดไม่เขียว

¹ สาขาการพยาบาลเด็ก คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ จังหวัดเชียงใหม่ 50200 ประเทศไทย

Abstract

This quasi-experimental study aimed to examine the effects of a hospital discharge preparation program on the knowledge and practices of caregivers of infants with acyanotic congenital heart disease. The sample consisted of 42 caregivers of infants aged 0–1 year with acyanotic congenital heart disease who were admitted to the neonatal intensive care units and general pediatric wards of Maharaj Nakorn Chiang-Mai Hospital, Nakhonping Hospital, and Chiangrai Prachanukroh Hospital. Participants were selected by simple random sampling, into an experimental group ($n = 21$) and a control group ($n = 21$). The experimental group received the hospital discharge preparation program, whereas the control group received routine nursing care. Data were analyzed using descriptive statistics, chi-square tests, Fisher's exact test, t-tests, the Mann–Whitney U test, and the Friedman test.

The research findings revealed that after receiving the program, the experimental group's mean scores for knowledge and practice were significantly higher than their pre-test levels. Knowledge scores increased from 5.54 ($SD = 1.414$) to 24.13 ($SD = 1.191$), while practice scores rose from 49.50 ($SD = 3.799$) to 96.83 ($SD = 3.116$) ($p < .001$). Compared to the control group, the experimental group demonstrated significantly higher mean scores for both knowledge and practice immediately after receiving the program and at the 4-week follow-up ($p < .001$). These results suggest that the discharge preparation program is effective in enhancing the knowledge and caregiving practices of caregivers for infants with acyanotic congenital heart disease. Consequently, this program should be integrated into discharge planning to ensure infants are healthy, reduce complications, and be ready for surgery and readiness for surgery according to the doctor's treatment plan.

Keywords: Readiness for hospital discharge, Knowledge, Practices, Caregivers, Infants with acyanotic congenital heart disease

บทนำ

โรคหัวใจพิการแต่กำเนิดเป็นโรคเรื้อรังที่มีความผิดปกติของโครงสร้างหัวใจและหลอดเลือด ตั้งแต่ทารกอยู่ในครรภ์[1] จัดเป็นความพิการแต่กำเนิดที่พบมากเป็นอันดับ 1 ใน 3 ของทารกแรกเกิด อุบัติการณ์ของโรคหัวใจพิการแต่กำเนิดในทารกแรกเกิดทั่วโลกพบร้อยละ 0.8 - 1.2 [2] โดยในทวีปเอเชียพบมากเป็นอันดับ 1 ของโลก ประมาณ 9.3 คนต่อทารกแรกเกิดมีชีวิต 1,000 คน ประเทศไทยพบทารกแรกเกิดเป็นโรคหัวใจพิการแต่กำเนิดปีละประมาณ 8,000 ราย โดยภาคเหนือมีความชุกของโรคหัวใจพิการแต่กำเนิดสูงสุด คือ 1.92 : 1,000 ราย รองลงมาคือภาคตะวันออกพบ 0.97 : 1,000 ราย และภาคตะวันออกเฉียงเหนือมีความชุกของโรคหัวใจพิการแต่กำเนิดน้อยที่สุด คือ 0.16 : 1,000 ราย โรคหัวใจพิการแต่กำเนิดสามารถแบ่งออกเป็น 2 ชนิดตามลักษณะทางคลินิก คือ โรคหัวใจพิการแต่กำเนิดชนิดไม่เขียว (acyanotic CHD) และโรคหัวใจพิการแต่กำเนิดชนิดเขียว (cyanotic CHD) โดยโรคหัวใจพิการแต่กำเนิดชนิดไม่เขียวพบมากที่สุดร้อยละ 65 โดยโรคผนังหัวใจห้องล่างรั่วพบร้อยละ 32.5 โรคผนังหัวใจห้องบนรั่วพบร้อยละ 17.4 ชนิดอื่นๆ ร้อยละ 25.4 และชนิดที่มีอาการเขียวร้อยละ 24.7[3] สำนักงานสถิติแห่งชาติแสดงข้อมูลจำนวนการเกิดประจำปี 2566 พบว่า มีจำนวนประชากรเกิดมาทั้งหมด 480,663 คน ลดลงจากปี 2565 ถึง 4,422 คน และจากข้อมูลของฝ่ายเวชระเบียนและสถิติของโรงพยาบาลมหาราชนครเชียงใหม่ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2566 พบว่า มีผู้ป่วยเด็กโรคหัวใจพิการแต่กำเนิดที่เข้ามารับการรักษาในหอผู้ป่วยหนักทารกแรกเกิดมีจำนวน 44, 52 และ 48 รายตามลำดับ

ทารกที่มีโรคหัวใจพิการแต่กำเนิดชนิดไม่เขียวมักมีอาการเหนื่อยง่าย หายใจเร็ว รับประทานอาหารได้น้อย และมีความเสี่ยงต่อภาวะแทรกซ้อน เช่น ปอดบวม หัวใจล้มเหลว และความดันโลหิตสูง ส่งผลต่อการเจริญเติบโตและโภชนาการของทารก[4] แนวทางการรักษาประกอบด้วย การให้ยา การสวนหัวใจ และการผ่าตัด ขึ้นอยู่กับความรุนแรงของโรค การดูแลทารกหว่านรอการผ่าตัดจึงมีความสำคัญ การป้องกันการติดเชื้อ การส่งเสริมโภชนาการ การให้ยาอย่างถูกต้อง และการสังเกตอาการผิดปกติเป็นสิ่งจำเป็นต่อการลดความเสี่ยงของภาวะแทรกซ้อน ซึ่งเป็นสาเหตุสำคัญของการเสียชีวิตก่อนผ่าตัด[5]

นอกจากผลกระทบต่อทารกแล้ว การดูแลเด็กโรคหัวใจพิการแต่กำเนิดชนิดไม่เขียวยังส่งผลต่อผู้ปกครองและครอบครัว ทั้งด้านร่างกาย จิตใจ และเศรษฐกิจ ผู้ดูแลมักเผชิญความเครียด ความวิตกกังวล ความเหนื่อยล้าจากการดูแลบุตรอย่างใกล้ชิด รวมถึงภาระค่าใช้จ่ายในการรักษาและการเดินทาง[6] แม้โรงพยาบาลหลายแห่งจะให้ความรู้เกี่ยวกับชนิดของโรค ความรุนแรง และแนวทางการรักษาพร้อมคำแนะนำในการดูแลโดยทีมสุขภาพ ผลการศึกษาพบว่าผู้ดูแลบางรายยังมีความเข้าใจผิดเกี่ยวกับการดูแลทั่วไป การส่งเสริมพัฒนาการ และการสังเกตอาการผิดปกติของทารก ส่งผลให้ทารกยังมีความเสี่ยงต่อภาวะแทรกซ้อนและอาจต้องเลื่อนการผ่าตัด[5], [7] ปัญหาดังกล่าวสะท้อนให้เห็นถึงข้อจำกัดของการให้คำแนะนำก่อนจำหน่ายแบบเดิม (standardized discharge planning) ที่มักเน้นการสื่อสารทางเดียวและให้ข้อมูลจำนวนมากในระยะเวลาอันสั้นก่อนกลับบ้าน ทำให้ผู้ดูแลเกิดภาวะข้อมูลเกินขีดความสามารถในการรับรู้และขาดการฝึกทักษะเชิงปฏิบัติที่เหมาะสมในการเฝ้าระวังสัญญาณอันตราย (early warning signs) ที่บ้าน ซึ่งช่องว่างนี้เองเป็นปัจจัยหลักที่นำไปสู่การเกิดภาวะแทรกซ้อน รวมถึงอัตราการกลับมารักษาซ้ำที่สูงขึ้น เป็นการเพิ่มภาระค่าใช้จ่ายและผลกระทบต่อสภาวะจิตใจของผู้ดูแลอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้[8]

งานวิจัยที่ผ่านมาเกี่ยวกับการเตรียมความพร้อมจำหน่ายและการวางแผนจำหน่ายในเด็กโรคหัวใจส่วนใหญ่มุ่งเน้นในกลุ่มเด็กหลังผ่าตัดหรือเด็กโต และเป็นโปรแกรมที่เน้นการให้ความรู้ทั่วไป นอกจากนั้นการให้คำแนะนำก่อนจำหน่ายจากโรงพยาบาลแม้ว่าจะเป็นส่วนหนึ่งของการพยาบาลตามปกติ แต่การให้คำแนะนำในปัจจุบันมักเป็นการให้ข้อมูลแบบครั้งเดียวในช่วงใกล้จำหน่ายใช้เวลาจำกัด เน้นการบอกกล่าวมากกว่าการประเมินความเข้าใจและทักษะการปฏิบัติของผู้ดูแล ส่งผลให้ผู้ดูแลจำนวนหนึ่งยังขาดความมั่นใจและมีข้อผิดพลาดในการดูแลทารกที่บ้าน เช่น การสังเกตอาการผิดปกติได้ล่าช้า การจัดการยารับประทานไม่ถูกต้อง และการส่งเสริมภาวะโภชนาการได้ไม่เพียงพอ ซึ่งอาจนำไปสู่ภาวะแทรกซ้อน การกลับเข้ารับการรักษาซ้ำและการเลื่อนการผ่าตัดตามแผนการรักษาของแพทย์[9] ดังนั้นจึงมีความจำเป็นในการพัฒนาโปรแกรมการเตรียมความพร้อมในการจำหน่ายจากโรงพยาบาลที่มีโครงสร้างชัดเจน ใช้หลักการประเมินความพร้อมก่อนจำหน่ายและแนวคิด transition theory มาประยุกต์[10] เพื่อเสริมสร้างความรู้และการปฏิบัติของผู้ดูแลทารกโรคหัวใจพิการแต่กำเนิดชนิดไม่เขียวอย่างเป็นระบบ ลดผลกระทบที่ไม่พึงประสงค์และสร้างแนวทางในการดูแลทารกอย่างมีประสิทธิภาพและต่อเนื่องต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อเปรียบเทียบคะแนนความรู้และการปฏิบัติของผู้ดูแลทารกโรคหัวใจพิการแต่กำเนิดชนิดไม่เขียวระหว่างกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการเตรียมความพร้อมในการจำหน่ายจากโรงพยาบาลกับกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ
2. เพื่อเปรียบเทียบคะแนนความรู้และการปฏิบัติของผู้ดูแลทารกโรคหัวใจพิการแต่กำเนิดชนิดไม่เขียวก่อนและหลังได้รับโปรแกรมการเตรียมความพร้อมในการจำหน่ายจากโรงพยาบาล

สมมติฐานการวิจัย

1. คะแนนความรู้และการปฏิบัติของผู้ดูแลทารกโรคหัวใจพิการแต่กำเนิดชนิดไม่เขียวกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการเตรียมความพร้อมในการจำหน่ายจากโรงพยาบาลสูงกว่ากลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ
2. คะแนนความรู้และการปฏิบัติของผู้ดูแลทารกโรคหัวใจพิการแต่กำเนิดชนิดไม่เขียวหลังได้รับโปรแกรมการเตรียมความพร้อมในการจำหน่ายจากโรงพยาบาลสูงกว่าก่อนได้รับโปรแกรมการวางแผนจำหน่าย

กรอบแนวคิดการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาผลของโปรแกรมการเตรียมความพร้อมในการจำหน่ายจากโรงพยาบาลต่อความรู้และการปฏิบัติของผู้ดูแลในการดูแลทารกโรคหัวใจพิการแต่กำเนิดชนิดไม่เขียว จากการทบทวนวรรณกรรมผู้วิจัยใช้แนวคิดความพร้อมเมื่อจำหน่ายออกจากโรงพยาบาลของไวส์ และคณะ [10] ซึ่งมีรากฐานมาจากทฤษฎีการเปลี่ยนผ่านของเมลิส (Meleis' middle range theory of transitions) ที่คำนึงถึงปัจจัยด้านการดูแลรักษาในโรงพยาบาลซึ่งทารกแต่ละรายจะมีปัญหาและความต้องการที่แตกต่างกัน ปัจจัยด้านลักษณะของทารกและสภาพแวดล้อมที่เอื้อหรือเป็นอุปสรรคต่อการเปลี่ยนผ่านการดูแลที่โรงพยาบาลไปอยู่ที่บ้าน รวมทั้งลักษณะของผู้ดูแลปัจจัยด้านการสอนก่อนจำหน่ายและปัจจัยด้านการประสานการดูแลก่อนจำหน่าย โดยปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความพร้อมก่อนจำหน่าย คือ คุณภาพการสอนก่อนจำหน่าย เป็นกิจกรรมของพยาบาลที่เน้นป้องกันการเกิดภาวะแทรกซ้อนที่อาจเป็นอันตรายต่อทารก รวมถึงส่งเสริมการรับรู้ของผู้ดูแลในการดูแลทารกให้มีสุขภาวะที่ดีและมีประสบการณ์ที่ดีกับการจำหน่ายในระยะเปลี่ยนผ่าน ซึ่งกลยุทธ์ของการพยาบาล คือ การเตรียมความพร้อมก่อนจำหน่าย [10], [11] โดยการสอนที่มีคุณภาพก่อนจำหน่ายและการประสานการดูแล มี 3 ระยะ คือ 1) การสอนก่อนจำหน่ายและการประสานการดูแลขณะที่อยู่ในโรงพยาบาลซึ่งมีการวางแผนจำหน่าย (hospitalization phase) 2) การสอนก่อนจำหน่ายออกจากโรงพยาบาลและการประสานการดูแลเมื่อทารกโรคหัวใจพิการแต่กำเนิดชนิดไม่เขียวจะถูกจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล (discharge phase) และ 3) การสอนหลังจากจำหน่ายออกจากโรงพยาบาลและการประสานการดูแลหลังจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล (post discharge phase) ซึ่งผู้วิจัยได้ทำการศึกษาผลของโปรแกรมการเตรียมความพร้อมก่อนจำหน่ายต่อความรู้และการปฏิบัติของผู้ดูแลในการดูแลทารกโรคหัวใจพิการแต่กำเนิดชนิดไม่เขียวก่อนจำหน่ายและการประสานการดูแลกับหน่วยบริการสุขภาพที่มีศักยภาพในการดูแลเด็กที่เป็นโรคหัวใจพิการแต่กำเนิดที่อยู่ใกล้บ้าน กับความพร้อมของผู้ดูแลในการดูแลทารกที่มีโรคหัวใจพิการแต่กำเนิดชนิดไม่เขียวในระยะก่อนผ่าตัดก่อนจำหน่ายทารกออกจากโรงพยาบาล เพื่อนำผลการศึกษามาปรับปรุงรูปแบบและแนวทางในการเตรียมความพร้อมของผู้ดูแลในการดูแลทารกที่มีโรคหัวใจพิการแต่กำเนิดชนิดไม่เขียวก่อนจำหน่ายทารกออกจากโรงพยาบาลได้อย่างเหมาะสมมากยิ่งขึ้น

วัสดุและวิธีการ

รูปแบบการวิจัย

การศึกษาวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (quasi-experimental research design) แบบมีกลุ่มควบคุมวัดก่อนและหลังการทดลอง (pretest-posttest control group design)

ประชากรที่ทำการศึกษา

ประชากร คือ ผู้ดูแลทารกโรคหัวใจพิการแต่กำเนิดชนิดไม่เขียวอายุ 0-1 ปี ณ วันที่ทำการศึกษาที่เข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยหนักทารกแรกเกิดและหอผู้ป่วยสามัญของโรงพยาบาลตติยภูมิในเขตภาคเหนือ

กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้ดูแลทารกโรคหัวใจพิการแต่กำเนิดชนิดไม่เขียว อายุ 0-1 ปี ที่เข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยหนักทารกแรกเกิดและหอผู้ป่วยสามัญของโรงพยาบาลมหาราชนครเชียงใหม่ โรงพยาบาลนครพิงค์ และโรงพยาบาลเชียงรายประชานุเคราะห์ จำนวนทั้งสิ้น 42 ราย ซึ่งหอผู้ป่วยของโรงพยาบาลทั้ง 3 แห่ง มีความคล้ายคลึงกันในการเป็นสถานพยาบาลระดับตติยภูมิที่มีมาตรฐานการวางแผนการจำหน่ายและเนื้อหาคำแนะนำแก่ผู้ดูแลใน

ทิศทางเดียวกัน เช่น การดูแลสุขภาพ การบริหารยา และการมาตรวจตามนัด โดยผู้วิจัยใช้วิธีสุ่มอย่างง่ายเพื่อจัดเข้ากลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม และดำเนินการเก็บข้อมูลในกลุ่มควบคุมก่อนกลุ่มทดลองเพื่อป้องกันการปนเปื้อนของข้อมูล

ขนาดของกลุ่มตัวอย่างที่ต้องใช้สำหรับการศึกษานี้คำนวณโดยใช้โปรแกรม G*Power โดยกำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติ (level of significance, α) ที่ระดับ .05 กำหนดค่าอำนาจการทดสอบ (power of the test) ที่ระดับ .80 กำหนดค่าขนาดอิทธิพลระดับปานกลาง (medium effect size) ที่ระดับ .50 [12] จะได้ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง คือ กลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง กลุ่มละ 21 คน รวมเป็น 42 คน โดยมีการป้องกันการสูญหายของกลุ่มตัวอย่าง (drop-out rate) ที่อาจเกิดจากการยุติการวิจัยของกลุ่มตัวอย่าง ผู้วิจัยเพิ่มจำนวนตัวอย่างของ กัปตา และคณะ [13] จากการคำนวณกลุ่มตัวอย่างได้ จำนวน 48 คน แบ่งเป็นกลุ่มทดลอง จำนวน 24 คน และกลุ่มควบคุม จำนวน 24 คน ผู้วิจัยแบ่งการเก็บข้อมูลกลุ่มตัวอย่างโดยการสุ่มแบบหลายขั้นตอนตามสัดส่วน (proportional stratified randomization) ของจำนวนทารกโรคหัวใจพิการแต่กำเนิดชนิดไม่เขียวที่มารับการรักษาในแต่ละโรงพยาบาลที่ทำการศึกษากิจการจากจำนวนประชากรทั้งหมดเพื่อควบคุมตัวแปรแทรกซ้อนด้านสถานพยาบาล จากนั้นผู้วิจัยคัดเลือกผู้ดูแลที่มีคุณสมบัติตรงตามเกณฑ์เข้าร่วมวิจัยแบบต่อเนื่องตามลำดับเวลา และให้รหัสลำดับประจำกลุ่มตัวอย่างแต่ละรายใช้สูตรของบุญใจ ศรีสถิตยัณทรากู [14] ได้กลุ่มตัวอย่าง โรงพยาบาลมหาราชนครเชียงใหม่ เท่ากับ 16 ราย โรงพยาบาลนครพิงค์ เท่ากับ 18 ราย และเชียงรายประชานุเคราะห์ เท่ากับ 14 ราย ผู้วิจัยจะทำการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบสุ่มตัวอย่างอย่างง่าย (sample random sampling) ด้วยวิธีจับสลากตามคุณสมบัติที่กำหนดไว้ในแต่ละโรงพยาบาลเพื่อเข้ากลุ่มทดลองหรือกลุ่มควบคุม ซึ่งการศึกษานี้ไม่มีข้อมูลสูญหายเนื่องจากไม่มีผู้เข้าร่วมวิจัยรายใดถอนตัวหรือขาดการติดตาม

เกณฑ์การคัดเข้า (inclusion criteria) ได้แก่ (1) เป็นผู้ดูแลหลักของทารกโรคหัวใจพิการแต่กำเนิดชนิดไม่เขียว อายุ 0-1 ปี ที่เข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยหนักทารกแรกเกิดและหอผู้ป่วยสามัญของโรงพยาบาลตติยภูมิ (2) มีอายุระหว่าง 20-60 ปี (3) สามารถสื่อสารภาษาไทยได้ และ (4) ยินยอมเข้าร่วมการวิจัยโดยลงนามในแบบฟอร์มยินยอมอย่างรู้จริง

เกณฑ์การคัดออก (Exclusion criteria) ได้แก่ ผู้ดูแลของทารกที่มีคุณสมบัติดังต่อไปนี้ (1) ทารกที่มีโรคอื่นร่วมด้วย เช่น กลุ่มอาการดาวน์ หรือความพิการทางพัฒนาการรุนแรง และ (2) ทารกที่ได้รับการผ่าตัดทุกชนิดในระหว่างที่ทำการศึกษา

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. เครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินวิจัย ได้แก่ 1) โปรแกรมการเตรียมความพร้อมในการจำหน่ายจากโรงพยาบาลสร้างขึ้นโดยใช้แนวคิดการเตรียมความพร้อมก่อนจำหน่าย [10], [11] สื่อการสอนที่ใช้ คือ สื่อคอมพิวเตอร์ วิดีทัศน์ ประกอบการสอนเกี่ยวกับการดูแลทารกโรคหัวใจพิการแต่กำเนิดชนิดไม่เขียวและสื่อหนังสือคู่มือการดูแลที่บ้านของทารกโรคหัวใจพิการแต่กำเนิดชนิดไม่เขียวเพื่อรอรับการผ่าตัดในอนาคต มีการสอนสาธิตและสาธิตย้อนกลับในเรื่องการปฏิบัติดูแลภาวะสุขภาพทั่วไปของทารก และ 2) คู่มือการดูแลที่บ้านของทารกโรคหัวใจพิการแต่กำเนิดชนิดไม่เขียวเพื่อรอรับการผ่าตัดในอนาคต

2. เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล ได้แก่

1) แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคลแบ่งเป็น 2 ส่วน

ส่วนที่ 1 แบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคลของทารก ประกอบด้วย เพศ น้ำหนักปัจจุบัน อายุครรภ์แรกคลอด ลำดับที่ของบุตร การวินิจฉัยโรค และยาที่ได้รับประทาน และส่วนที่ 2 แบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ดูแลทารก ประกอบด้วย อายุ อาชีพ ระดับการศึกษา รายได้ของครอบครัว และลักษณะครอบครัว

2) แบบวัดความรู้ของผู้ดูแลในการดูแลทารกโรคหัวใจพิการแต่กำเนิดชนิดไม่เขียวที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรม ประกอบด้วย โรคของทารก พัฒนาการของวัยทารก การดูแลทารกเมื่อกลับไปอยู่ที่บ้าน ยาที่ได้รับในปัจจุบัน การมาตรวจตามแพทย์นัดและอาการผิดปกติที่ควรรับมาโรงพยาบาล ลักษณะข้อคำถามเป็นแบบเลือกตอบถูกหรือผิด มีจำนวนทั้งหมด 25 ข้อ เป็นข้อความเชิงบวก 20 ข้อ และเชิงลบ 5 ข้อ

การแปลผล ตอบถูก ได้ 1 คะแนน ตอบผิดหรือไม่แน่ใจ ได้ 0 คะแนน คะแนนสูงแสดง ว่ามีความรู้มาก หลังจากนั้นหาร้อยละของคะแนนความรู้ของผู้ดูแลทารกโรคหัวใจพิการแต่กำเนิดชนิดไม่เขียวเพื่อนำมาแปลผลระดับคะแนนตามเกณฑ์ Bloom[15] ซึ่งมีเกณฑ์ดังต่อไปนี้

ร้อยละ	การแปลผล
80.00 - 100.00	มีความรู้ระดับสูง
60.00 - 79.99	มีความรู้ระดับปานกลาง
59.99 – 00.0	มีความรู้ระดับต่ำ

3) แบบสอบถามการปฏิบัติของผู้ดูแลในการดูแลทารกโรคหัวใจพิการแต่กำเนิดชนิดไม่เขียวที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรม ประกอบด้วย การปฏิบัติดูแลภาวะสุขภาพทั่วไปของทารก เช่น การอาบน้ำ การดูแลช่องปาก การให้อาหาร การอุ้มเด็กให้นม การอุ้มใส่ลม การจัดท่านอนศีรษะสูงเพื่อลดอาการหอบเหนื่อย การนับอัตราการหายใจ การจับชีพจรและการช่วยเหลือเบื้องต้นก่อนนำส่งโรงพยาบาล ลักษณะข้อคำถามใช้มาตราวัดของลิเคิร์ต (Likert scale) 4 ระดับ มีจำนวนทั้งหมด 25 ข้อ เป็นข้อความเชิงบวก 20 ข้อ และเชิงลบ 5 ข้อ

การแปลผล ตอบไม่เคยปฏิบัติ ได้ 1 คะแนน ตอบปฏิบัติบ้าง ครั้งได้ 2 คะแนน ตอบปฏิบัติบ่อยครั้งได้ 3 คะแนน และตอบปฏิบัติทุกครั้งได้ 4 คะแนน คะแนนสูงแสดงว่ามีการปฏิบัติดูแลทารกโรคหัวใจพิการแต่กำเนิดชนิดไม่เขียวดี หลังจากนั้นหาร้อยละของคะแนนการปฏิบัติของผู้ดูแลทารกโรคหัวใจพิการแต่กำเนิดชนิดไม่เขียวเพื่อนำมาแปลผลระดับคะแนนตามเกณฑ์ Bloom[15] ซึ่งมีเกณฑ์ดังต่อไปนี้

ร้อยละ	การแปลผล
80.00 - 100.00	มีการปฏิบัติดูแลทารกโรคหัวใจพิการแต่กำเนิดชนิดไม่เขียว ระดับดี
60.00 - 79.99	มีการปฏิบัติดูแลทารกโรคหัวใจพิการแต่กำเนิดชนิดไม่เขียว ระดับปานกลาง
59.99 – 00.0	มีการปฏิบัติดูแลทารกโรคหัวใจพิการแต่กำเนิดชนิดไม่เขียว ระดับต่ำ

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

โปรแกรมการเตรียมความพร้อมในการจำหน่ายจากโรงพยาบาล สื่อคอมพิวเตอร์ วิดีทัศน์และสื่อหนังสือคู่มือการดูแลที่บ้านของทารกโรคหัวใจพิการแต่กำเนิดชนิดไม่เขียวเพื่อรับการผ่าตัดในอนาคต ตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาโดยผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 6 ท่าน และทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่าง 3 ราย เพื่อประเมินความน่าเชื่อถือและความเหมาะสมของโปรแกรมก่อนนำไปใช้จริง

แบบวัดความรู้ของผู้ดูแลในการดูแลทารกโรคหัวใจพิการแต่กำเนิดชนิดไม่เขียว และแบบสอบถามการปฏิบัติของผู้ดูแลในการดูแลทารกโรคหัวใจพิการแต่กำเนิดชนิดไม่เขียว ตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาโดยผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 6 ท่านเช่นเดียวกับโปรแกรมการเตรียมความพร้อมในการจำหน่ายจากโรงพยาบาล หลังจากนั้นนำแบบสอบถามทั้ง 2 ชุดมาแก้ไขปรับปรุงตามข้อเสนอแนะ คำดัชนีความตรงเนื้อหา (content validity [CVI]) ของแบบวัดความรู้ของผู้ดูแลในการดูแลทารกโรคหัวใจพิการแต่กำเนิดชนิดไม่เขียว และแบบสอบถามการปฏิบัติของผู้ดูแลในการดูแลทารกโรคหัวใจพิการแต่กำเนิดชนิดไม่เขียว มีค่าเท่ากับ 1.00 และ 0.98 ค่าความเชื่อมั่นของเครื่องมือของแบบวัดความรู้ของผู้ดูแลในการดูแลทารกโรคหัวใจพิการแต่กำเนิดชนิดไม่เขียว และแบบสอบถามการปฏิบัติของผู้ดูแลในการดูแลทารกโรคหัวใจพิการแต่กำเนิดชนิดไม่เขียว มีค่าเท่ากับ 0.80 และ 0.82

การพิทักษ์สิทธิผู้ป่วย

โครงการวิจัยนี้ผ่านการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ของของคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ หมายเลขรับรอง 332/67, โรงพยาบาลนครพิงค์ หมายเลขรับรอง NKP No. 133/67 และโรงพยาบาลเชียงรายประชานุเคราะห์ หมายเลขรับรอง ชร 0033.102 เริ่มดำเนินการหลังจากผู้วิจัยได้รับหนังสืออนุมัติ/เห็นชอบจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัย และหากมีการ

เปลี่ยนแปลงโครงการวิจัย ผู้วิจัยจะยื่นขอรับการพิจารณาเพื่ออนุมัติ/เห็นชอบสำหรับการแก้ไขโครงการวิจัย ก่อนที่จะดำเนินการทุกครั้ง ข้อมูลที่ได้จากกลุ่มตัวอย่างถือเป็นความลับ การนำเสนอหรือตีพิมพ์เผยแพร่ข้อมูลที่ได้จากการวิจัยในครั้งนี้จะทำในภาพรวมเพื่อใช้ประโยชน์ตามวัตถุประสงค์ของการวิจัยเท่านั้น และภายหลังการวิจัยเสร็จสิ้น ผู้วิจัยจะทำลายข้อมูลทั้งหมดภายใน 2 ปีหลังจากการวิจัยได้รับการตีพิมพ์เผยแพร่

ขั้นตอนและวิธีการรวบรวมข้อมูล

1) การขออนุมัติการวิจัยและการเตรียมความพร้อมของผู้วิจัย โดยผู้วิจัยดำเนินการเสนอขอร้องโครงการวิจัยต่อคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ จากนั้นจึงฝึกปฏิบัติตามโปรแกรมการเตรียมความพร้อมก่อนจำหน่ายจนสามารถดำเนินการได้อย่างถูกต้องครบถ้วนตามมาตรฐานที่กำหนด

2) การประสานงานกับโรงพยาบาลและการขอความยินยอมจากผู้ดูแล ภายหลังได้รับการอนุมัติด้านจริยธรรม ผู้วิจัยจัดทำหนังสือขออนุญาตดำเนินการวิจัยไปยังโรงพยาบาลมหาราชนครเชียงใหม่ โรงพยาบาลนครพิงค์ และโรงพยาบาลเชียงรายประชานุเคราะห์ พร้อมทั้งเข้าพบผู้ดูแลทารกโรคหัวใจพิการแต่กำเนิดชนิดไม่เขียวเพื่ออธิบายวัตถุประสงค์ ขั้นตอน และสิทธิในการเข้าร่วมการวิจัย รวมถึงตอบข้อซักถามจนผู้ดูแลมีความเข้าใจชัดเจน ก่อนขอให้ลงนามในแบบฟอร์มยินยอมเข้าร่วมการวิจัย

3) การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างและการเตรียมผู้ช่วยวิจัย ผู้วิจัยดำเนินการคัดเลือกผู้ดูแลที่มีคุณสมบัติตรงตามเกณฑ์ด้วยวิธีสุ่มอย่างง่าย เพื่อจัดเข้าสู่กลุ่มทดลองหรือกลุ่มควบคุมตามจำนวนที่คำนวณไว้ พร้อมทั้งจัดเตรียมผู้ช่วยวิจัยโรงพยาบาลละ 1 คน ซึ่งเป็นพยาบาลวิชาชีพที่มีประสบการณ์เกี่ยวกับทารกแรกเกิดระยะวิกฤตและผ่านการอบรมด้านจริยธรรมการวิจัย โดยผู้ช่วยวิจัยได้รับการฝึกใช้เครื่องมือและทดสอบความสอดคล้องในการประเมินร่วมกับผู้วิจัยและผู้เชี่ยวชาญจนได้ค่า inter-rater reliability เท่ากับ 1

4) การดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยแจ้งผู้ช่วยวิจัยในแต่ละโรงพยาบาลเกี่ยวกับการจัดกลุ่มตัวอย่าง และกำหนดช่วงเวลาในการเก็บข้อมูลตามช่วงเวลาเข้าเยี่ยมของแต่ละโรงพยาบาล จากนั้นผู้ช่วยวิจัยดำเนินการเก็บข้อมูลโดยให้ผู้ดูแลตอบแบบวัดความรู้และแบบสอบถามการปฏิบัติก่อนการจำหน่ายกลับบ้าน (post-test 1) ทั้งในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ส่วนผู้วิจัยเป็นผู้ดำเนินการให้โปรแกรมเตรียมความพร้อมแก่กลุ่มทดลองตามที่กำหนดไว้

ขั้นตอนการ

กลุ่มควบคุม

กลุ่มควบคุมได้รับการพยาบาลตามปกติ ได้แก่ การได้รับคำแนะนำรายบุคคลจากพยาบาลประจำหอผู้ป่วยเกี่ยวกับการดูแลทารกโรคหัวใจพิการแต่กำเนิดชนิดไม่เขียว ซึ่งในกลุ่มนี้ผู้วิจัยดำเนินการวิจัยเป็นระยะเวลา 4 สัปดาห์ โดยเริ่มเก็บข้อมูลตั้งแต่ช่วงก่อนจำหน่ายทารกออกจากโรงพยาบาลจนถึง 4 สัปดาห์หลังจำหน่าย โดยกลุ่มควบคุมได้รับการพยาบาลตามปกติ ทั้งนี้ ผู้วิจัยเก็บข้อมูลในครั้งที่ 1 และ 3 ส่วนผู้ช่วยวิจัยเก็บข้อมูลในครั้งที่ 2 รายละเอียดดังนี้

ครั้งที่ 1: 1 วันก่อนจำหน่าย (Pre-test) ผู้วิจัยเก็บข้อมูลในช่วงเวลาเยี่ยมของแต่ละโรงพยาบาลตามกำหนด โดยให้ผู้ดูแลตอบแบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล แบบวัดความรู้ และแบบสอบถามการปฏิบัติ ใช้เวลาประมาณ 15 นาที จากนั้นนัดหมายเวลาประเมินครั้งที่ 2 และผู้ดูแลได้รับการพยาบาลตามปกติของหอผู้ป่วยต่อไป

ครั้งที่ 2: วันจำหน่าย (post-test 1) ผู้ช่วยวิจัยเก็บข้อมูลตามเวลานัด โดยให้ผู้ดูแลตอบแบบวัดความรู้และแบบสอบถามการปฏิบัติ ใช้เวลาประมาณ 15 นาที พร้อมแจ้งให้ผู้ดูแลทราบถึงการโทรติดตามทางโทรศัพท์อีกครั้งโดยผู้วิจัยจะเป็นผู้โทรไปติดตามหลังจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล 4 สัปดาห์

ครั้งที่ 3: 4 สัปดาห์หลังจำหน่าย (post-test 2) ผู้วิจัยติดตามผู้ดูแลทางโทรศัพท์และส่งแบบสอบถามชุดเดียวกับครั้งที่ 2 ทางไปรษณีย์ให้ผู้ดูแลตอบแบบสอบถามและส่งคืน โดยผู้วิจัยรับผิดชอบค่าใช้จ่ายทั้งหมด ภายหลัง

การตอบแบบสอบถาม ผู้วิจัยแจ้งให้ผู้ดูแลเข้ารับคู่มือการดูแลทารกโรคหัวใจพิการแต่กำเนิดชนิดไม่เขียวเมื่อพาทารกมาตรวจตามนัด

กลุ่มทดลอง

กลุ่มทดลองได้รับการพยาบาลตามปกติร่วมกับโปรแกรมการเตรียมความพร้อมก่อนจำหน่ายจากโรงพยาบาล ผู้วิจัยเป็นผู้เก็บข้อมูลในครั้งที่ 1 ครั้งที่ 3 และครั้งที่ 4 ส่วนผู้ช่วยวิจัยเก็บข้อมูลในครั้งที่ 2 รวมกิจกรรมทั้งหมด 4 ครั้ง รายละเอียดดังนี้

ครั้งที่ 1: 1 วันก่อนจำหน่าย (pre-test และให้โปรแกรม) ผู้วิจัยดำเนินกิจกรรมในช่วงเวลาเยี่ยมของแต่ละโรงพยาบาลตามกำหนด โดย

- 1) แนะนำตนเอง สร้างสัมพันธภาพ และให้ผู้ดูแลตอบแบบวัดความรู้และแบบสอบถามการปฏิบัติ (ใช้เวลาประมาณ 15 นาที)
- 2) ร่วมกับผู้ดูแลวิเคราะห์ปัญหาด้านสุขภาพและกำหนดแผนการจำหน่ายตามบริบทของผู้ดูแล
- 3) ดำเนินกิจกรรมตามแผนการจำหน่าย
- 4) ให้ความรู้ผ่านสื่อคอมพิวเตอร์และคู่มือการดูแลทารกโรคหัวใจพิการแต่กำเนิดชนิดไม่เขียว เนื้อหาครอบคลุมข้อมูลโรค การดูแลที่จำเป็น การรับประทานยา อาหาร การติดตามอาการผิดปกติ และการมาตามแพทย์นัด (ประมาณ 15 นาที)
- 5) สาธิตและให้ผู้ดูแลสาธิตย้อนกลับโดยใช้หุ่น (ตุ๊กตา) พร้อมสื่อประกอบการสอน โดยเนื้อหา ประกอบด้วย การประเมินอัตราการหายใจ อัตราการเต้นของชีพจร การป้อนยา และการช่วยฟื้นคืนชีพเบื้องต้น พร้อมชี้แนะเพื่อให้ปฏิบัติได้ถูกต้อง (ประมาณ 25 นาที)
- 6) ให้กำลังใจ แจกคู่มือสำหรับทบทวนความรู้ และนัดหมายวันที่จำหน่ายเพื่อประเมินครั้งที่ 2 พร้อมแจ้งกำหนดเวลากับผู้ช่วยวิจัย

ครั้งที่ 2: วันจำหน่าย (post-test 1) ผู้ดูแลมาตามนัดหมาย ผู้ช่วยวิจัยประเมินความพร้อมก่อนกลับบ้านโดยให้ตอบแบบวัดความรู้และแบบสอบถามการปฏิบัติ (ใช้เวลาประมาณ 15 นาที) พร้อมชี้แจงเรื่องการนัดหมายในการโทรศัพท์ติดตามเยี่ยมครั้งที่ 3 (1 สัปดาห์หลังจำหน่าย) และ ครั้งที่ 4 (4 สัปดาห์หลังจำหน่าย) โดยผู้วิจัยจะเป็นผู้โทรไปติดตาม

ครั้งที่ 3: 1 สัปดาห์หลังจำหน่าย (ติดตามทางโทรศัพท์) ผู้วิจัยติดตามผู้ดูแลทางโทรศัพท์เป็นเวลา 10-15 นาที เพื่อประเมินผลหลังจำหน่าย ได้แก่ ทบทวนความรู้ ประเมินการปฏิบัติในการดูแลทารก สอบถามปัญหาอุปสรรค และแนวทางการจัดการ เช่น การรับมือเมื่อทารกสำรอกนม หรือเมื่อผู้ดูแลลืมให้ยา

ครั้งที่ 4: 4 สัปดาห์หลังจำหน่าย (post-test 2) ผู้วิจัยติดตามผู้ดูแลทางโทรศัพท์และส่งแบบสอบถามชุดเดียวกับครั้งที่ 2 ทางไปรษณีย์เพื่อประเมินความรู้และการปฏิบัติหลังจำหน่าย เมื่อผู้ดูแลตอบแบบสอบถามแล้วให้ส่งคืนทางไปรษณีย์ โดยผู้วิจัยเป็นผู้รับผิดชอบค่าจัดส่งทั้งหมด พร้อมแจ้งการสิ้นสุดการเข้าร่วมวิจัย (ใช้เวลาประมาณ 30 นาที)

การวิเคราะห์ข้อมูล

- 1) วิเคราะห์ข้อมูลส่วนบุคคลของทารกโรคหัวใจพิการแต่กำเนิดและผู้ดูแล โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา การแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
- 2) วิเคราะห์ความแตกต่างข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง โดยข้อมูลไม่ต่อเนื่องใช้สถิติไคสแควร์ (Chi-square test) และ Fisher's exact test ส่วนข้อมูลต่อเนื่องผู้วิจัยจะทดสอบโดยใช้สถิติที (independent t-test) และสถิติ Mann-Whitney U test

3) วิเคราะห์เปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนความรู้ และการปฏิบัติของผู้ดูแลในการดูแลทารกโรคหัวใจพิการแต่กำเนิดชนิดไม่เขียว ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ก่อนจำหน่าย ณ วันจำหน่าย และหลังจำหน่าย 4 สัปดาห์โดยใช้สถิติ Mann-Whitney U test ในการทดสอบรายคู่

ผลการวิจัย

ส่วนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคลของทารกโรคหัวใจพิการแต่กำเนิดชนิดไม่เขียวและผู้ดูแล นำมาเปรียบเทียบกันในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

1.1 ข้อมูลส่วนบุคคลของทารกโรคหัวใจพิการแต่กำเนิดชนิดไม่เขียว

ผู้ดูแลส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 66.7 ในกลุ่มควบคุม และร้อยละ 57.1 ในกลุ่มทดลอง โดยมีอายุครรภ์เฉลี่ย 33.41 ปี (S.D. = 3.96) ในกลุ่มควบคุม และ 34.00 ปี (S.D. = 3.58) ในกลุ่มทดลอง ทารกป่วยเป็นโรค PDA ในกลุ่มควบคุมร้อยละ 42.9 และกลุ่มทดลองร้อยละ 38.1 และพบว่าข้อมูลส่วนบุคคลของทารกทั้งสองกลุ่มไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p>0.05$) ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคลของทารก

ข้อมูลส่วนบุคคลของ ทารก	กลุ่มควบคุม (n=21)		กลุ่มทดลอง (n=21)		ค่าสถิติ
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	
เพศ					
ชาย	7	33.3	9	42.9	0.518 ^a
หญิง	14	66.7	12	57.1	
อายุครรภ์ (สัปดาห์)					
< 32 สัปดาห์	10	47.6	9	42.8	0.375 ^b
32 – 37 สัปดาห์	5	23.8	8	38.1	
> 37 สัปดาห์	6	28.6	4	19.0	
ค่าเฉลี่ยอายุครรภ์แรกคลอด (S.D.)	33.41 (3.96)		34.00 (3.58)		
การวินิจฉัยโรค					
ASD	2	9.5	3	14.3	0.954 ^c
VSD	4	19.0	6	28.6	
PDA	9	42.9	8	38.1	
PS	4	19.0	2	9.5	
CoA	2	9.5	2	9.5	

หมายเหตุ : a = Chi-Square test, b = independent t-test, c = Fisher's Exact test

: ASD = Atrial Septal Defect, VSD = Ventricular Septal Defect, PDA = Patent Ductus Arteriosus,

PS = Pulmonary Stenosis, CoA = Coarctation of Aorta

1.2 ข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ดูแล

กลุ่มตัวอย่างของผู้ดูแลพบว่า ผู้ดูแลของทารกโรคหัวใจพิการแต่กำเนิดชนิดไม่เขียว ระดับการศึกษาสูงสุดอยู่ในระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ร้อยละ 28.6 ในกลุ่มควบคุม ร้อยละ 38.1 ในกลุ่มทดลอง รายได้ครอบครัวต่อเดือนน้อยกว่า 10,000 บาท ร้อยละ 42.9 ในกลุ่มควบคุม รายได้ 10,000-15,000 บาท ร้อยละ 38.1 ในกลุ่มทดลอง และพบว่าข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ดูแลทั้งสองกลุ่มไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p>0.05$) ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ดูแล

ข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ดูแล	กลุ่มควบคุม (n=21)		กลุ่มทดลอง (n=21)		ค่าสถิติ
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	
ค่าเฉลี่ยอายุ (ปี)(S.D.)	29.79 (3.86)		30.25 (2.67)		0.635 ^b
ระดับการศึกษาสูงสุด					
ประถมศึกษา	3	14.3	4	19.0	0.551 ^c
มัธยมศึกษาตอนต้น (ม.3)	6	28.6	8	38.1	
มัธยมศึกษาตอนปลาย (ม.6) หรือ ปวช.	5	23.8	3	14.3	
ระดับการศึกษาสูงสุด					
อนุปริญญา หรือ ปวส.	2	9.5	0	0	
ปริญญาตรี	5	23.8	6	28.6	
รายได้/เดือน (บาท)					
น้อยกว่า 10,000 บาท	9	42.9	4	19.0	0.582 ^c
10,000-15,000 บาท	5	23.8	8	38.1	
15,001-20,000 บาท	5	23.8	7	33.3	
มากกว่า บาท 20,000	2	9.5	2	9.5	

หมายเหตุ : b = independent t-test, c = Fisher's Exact test

ส่วนที่ 2 วิเคราะห์เปรียบเทียบคะแนนความรู้และคะแนนการปฏิบัติของผู้ดูแลในการดูแลทารกโรคหัวใจพิการแต่กำเนิดชนิดไม่เขียว อายุ 0-1 ปี ในกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมและในกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ

2.1 เปรียบเทียบคะแนนความรู้ของผู้ดูแลทารกโรคหัวใจพิการแต่กำเนิดชนิดไม่เขียวระหว่างกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการเตรียมความพร้อมในการจำหน่ายจากโรงพยาบาลกับกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ พบว่า คะแนนความรู้ของผู้ดูแลกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมฯ สูงกว่ากลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ $p < .001$ ดังตารางที่ 3

2.2 เปรียบเทียบคะแนนการปฏิบัติของผู้ดูแลทารกโรคหัวใจพิการแต่กำเนิดชนิดไม่เขียวระหว่างกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการเตรียมความพร้อมในการจำหน่ายจากโรงพยาบาลกับกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ พบว่า คะแนนการปฏิบัติของผู้ดูแลกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมฯ สูงกว่ากลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ $p < .001$ ดังตารางที่ 4

2.3 เปรียบเทียบคะแนนความรู้ของผู้ดูแลทารกโรคหัวใจพิการแต่กำเนิดชนิดไม่เขียวก่อนและหลังได้รับโปรแกรมการเตรียมความพร้อมในการจำหน่ายจากโรงพยาบาล พบว่า คะแนนความรู้หลังได้รับโปรแกรมฯ ทันที และหลังการทดลอง 4 สัปดาห์ มีคะแนนสูงกว่าก่อนได้รับโปรแกรมฯ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ $p < .001$ ดังตารางที่ 3

2.4 เปรียบเทียบคะแนนคะแนนการปฏิบัติของผู้ดูแลทารกโรคหัวใจพิการแต่กำเนิดชนิดไม่เขียวก่อนและหลังได้รับโปรแกรมการเตรียมความพร้อมในการจำหน่ายจากโรงพยาบาล พบว่า คะแนนการปฏิบัติหลังได้รับโปรแกรมฯ ทันที และหลังการทดลอง 4 สัปดาห์ มีคะแนนสูงกว่าก่อนได้รับโปรแกรมฯ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ $p < .001$ ดังตารางที่ 4

ตารางที่ 3 เปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนความรู้ของผู้ดูแลในกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมและกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติระหว่างก่อนการทดลอง หลังการทดลอง และหลังการทดลอง 4 สัปดาห์

	คะแนนความรู้ของผู้ดูแล	$\bar{X}$	S.D.	χ^2_r	p-value
กลุ่มทดลอง (n=21)	1. ก่อนการทดลอง	5.54	1.414		
	2. หลังการทดลองทันที	24.13	1.191	45.117 ^a	.000*
	3. หลังการทดลอง 4 สัปดาห์	24.38	0.824		
กลุ่มควบคุม (n=21)	1. ก่อนการทดลอง	8.75	1.539		
	2. หลังการทดลองทันที	14.13	3.026	35.205 ^a	.000*
	3. หลังการทดลอง 4 สัปดาห์	14.25	2.967		

หมายเหตุ : a = Friedman test , * p < .001

ตารางที่ 4 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนการปฏิบัติของผู้ดูแลก่อนและหลังได้รับโปรแกรมระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

การปฏิบัติของผู้ดูแล	กลุ่มควบคุม (n=21)		กลุ่มทดลอง (n=21)		t	p-value
	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.		
1. ก่อนการทดลอง	51.42	4.907	49.50	3.799	-1.701	0.089
2. หลังการทดลองทันที	58.38	4.781	96.83	3.116	-5.961	.000*
3. หลังการทดลอง 4 สัปดาห์	56.38	4.790	96.96	2.926	-5.972	.000*

* p < .001

การอภิปรายผล

การศึกษาผลของโปรแกรมการเตรียมความพร้อมในการจำหน่ายจากโรงพยาบาลในครั้งนี้ ผลการศึกษาเป็นไปตามสมมติฐานงานวิจัยที่กำหนดไว้ คือ คะแนนความรู้และการปฏิบัติของผู้ดูแลทารกโรคหัวใจพิการแต่กำเนิดชนิดไม่เขียวกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการเตรียมความพร้อมในการจำหน่ายจากโรงพยาบาลสูงกว่ากลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ (p < .01) สอดคล้องกับแนวคิดของทฤษฎีการเปลี่ยนผ่านของ Meleis[11] ซึ่งมองว่าการเปลี่ยนบทบาทจากผู้รับการดูแลในโรงพยาบาลไปสู่ผู้ดูแลหลักที่บ้านจำเป็นต้องได้รับการให้ข้อมูล ทักษะ และความมั่นใจอย่างเป็นระบบ โปรแกรมในการศึกษานี้ได้รับการพัฒนามนรอบทฤษฎีดังกล่าว โดยประกอบด้วยกิจกรรมสำคัญ ได้แก่ การให้ข้อมูลที่ปรับให้เหมาะสมกับบริบทของแต่ละครอบครัว (tailored information) การใช้วิธีสอนแบบสอนย้อนกลับ (teach-back) เพื่อประเมินและเน้นย้ำความเข้าใจ การฝึกปฏิบัติการดูแลทารกในสถานการณ์จริงระหว่างนอนโรงพยาบาล และการติดตามให้คำปรึกษาหลังจำหน่าย ซึ่งช่วยให้ผู้ดูแลค่อยๆ เปลี่ยนผ่านจากภาวะไม่มั่นใจและรู้สึกไม่เพียงพอในบทบาท (role insufficiency) ไปสู่ภาวะเชี่ยวชาญในบทบาทผู้ดูแล (role mastery) จึงมีความพร้อมในการดูแลทารกมากกว่าผู้ดูแลที่ได้รับการพยาบาลตามปกติซึ่งมักเน้นการให้ข้อมูลครั้งเดียวในช่วงใกล้จำหน่ายและไม่ได้ประเมินความพร้อมอย่างต่อเนื่อง จึงทำให้มีค่าเฉลี่ยของคะแนนความรู้และการปฏิบัติในการดูแลทารกโรคหัวใจพิการแต่กำเนิดชนิดไม่เขียวหลังได้รับโปรแกรมการเตรียมความพร้อมในการจำหน่ายจากโรงพยาบาลสูงกว่าผู้ดูแลที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ สอดคล้องกับการศึกษาในกลุ่มผู้ดูแลเด็กโรคหัวใจและเด็กโรคเรื้อรัง ได้แก่ การศึกษาของ เกวลิน ตันติศิริวัฒน์ และคณะ[16] ศึกษาความรู้และพฤติกรรมการดูแลบุตรที่บ้านของผู้ดูแลทารกโรคหัวใจพิการแต่กำเนิดชนิดไม่เขียว โดยใช้โปรแกรมที่เน้นการเตรียมความพร้อมร่วมกับการใช้สื่อวิดีโอ ซึ่งช่วยให้ผู้ดูแลเห็นภาพการปฏิบัติที่ชัดเจน ผลการวิจัยพบว่ากลุ่มที่ได้รับโปรแกรมมีคะแนนความรู้และพฤติกรรมการดูแลบุตรที่บ้านสูงกว่ากลุ่มที่

ได้รับการพยาบาลตามปกติ ($p < .05$) เช่นเดียวกับ บัทมา ผ่องศิริ[17] ที่ได้นำทฤษฎีการเปลี่ยนผ่านมาใช้ในการพัฒนารูปแบบการเตรียมความพร้อมสำหรับผู้ดูแลเด็กโรคเรื้อรัง ซึ่งช่วยส่งเสริมความสามารถในการดูแลและลดปัญหาที่อาจเกิดขึ้นหลังจำหน่ายได้เป็นอย่างดี ซึ่งผลลัพธ์ดังกล่าวมีความสอดคล้องกับงานวิจัยในประเทศ อาทิ Alzahrani et al. [18] ที่ยืนยันว่าการประยุกต์ใช้เทคนิคการสื่อสารแบบ teach-back ในโปรแกรมการเตรียมความพร้อมก่อนจำหน่าย ช่วยเพิ่มความมั่นใจและสมรรถนะในการเฝ้าระวังสัญญาณอันตรายของผู้ปกครองได้อย่างมีนัยสำคัญ ส่งผลโดยตรงต่อการลดอัตราการกลับมารักษาซ้ำโดยไม่จำเป็น นอกจากนี้ ยังสอดคล้องกับงานวิจัยในกลุ่มทารกเกิดก่อนกำหนด ได้แก่ การศึกษาของ จิตภา พิกุลงาม และคณะ[19] ศึกษาผลของโปรแกรมการเตรียมมารดาในระยะเปลี่ยนผ่านต่อพฤติกรรมทารกดูแลทารกและน้ำหนักตัวทารกที่เกิดก่อนกำหนดโดยโปรแกรมการเตรียมมารดา มีการจัดกิจกรรมที่ห้องให้คำปรึกษาของหอผู้ป่วยกึ่งวิกฤตทารกแรกเกิด และหอผู้ป่วยวิกฤตทารกแรกเกิดวันละ 1 ครั้ง จำนวน 5 ครั้ง ติดต่อกัน 5 วัน ภายหลังจำหน่ายวันที่ 3 และวันที่ 7 ติดตามเยี่ยมทางโทรศัพท์ 2 ครั้ง ครั้งละ 10-15 นาที ติดตามพฤติกรรมทารกดูแลทารกเกิดก่อนกำหนดและน้ำหนักตัวทารกภายหลังจำหน่ายทารก 1 เดือน ภายหลังการทดลองมารดากลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมทารกดูแลทารกเกิดก่อนกำหนดสูงกว่ามารดากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .001$) ในการศึกษาครั้งนี้ผู้วิจัยได้มีการเตรียมความพร้อมก่อนออกจากโรงพยาบาลร่วมกับผู้ดูแล มีการสอนและสอนสาธิตการดูแลทารกโรคหัวใจพิการแต่กำเนิดชนิดไม่เขียว รวมถึงได้มีการให้ผู้ดูแลได้สาธิตย้อนกลับเพื่อประเมินความเข้าใจของผู้ดูแล ส่งเสริมให้เกิดกระบวนการเรียนรู้และพัฒนาความสามารถของผู้ดูแลเพิ่มขึ้นจึงทำให้คะแนนการปฏิบัติของผู้ดูแลทารกโรคหัวใจพิการแต่กำเนิดชนิดไม่เขียวหลังได้รับโปรแกรมการเตรียมความพร้อมในการจำหน่ายจากโรงพยาบาลสูงกว่าก่อนได้รับโปรแกรมการวางแผนจำหน่าย ($p < .001$) สอดคล้องกับการศึกษาของ สกลสุภา อภิวัชบุญโชค [20] ศึกษาผลของโปรแกรมการเตรียมมารดาต่อการรับรู้ความสามารถของตนเองในการป้องกันการติดเชื้อในทารกคลอดก่อนกำหนดก่อนจำหน่ายและอัตราการกลับเข้ารับการรักษาก่อนนัดหมายวัดตัวแปรการรับรู้ความสามารถของตนเอง ในการป้องกันการติดเชื้อในทารกคลอดก่อนกำหนดของมารดา ถึง 3 ครั้ง โดยทั้งระยะห่างการวัดตั้งแต่วันจำหน่ายผู้ป่วย จนกระทั่งกลับมาตรวจตามนัดหมาย follow up และมีการวัดอัตราการเข้ารับการรักษาก่อนวันนัดหมาย follow up ผลการศึกษาพบว่าคะแนนเฉลี่ยความสามารถของมารดาในการป้องกันการติดเชื้อในทารกคลอดก่อนกำหนดติดตามผลสูงกว่าหลังและก่อนได้รับโปรแกรมอย่างมีนัยสำคัญที่ .05 โดยสรุปผลการศึกษาแสดงให้เห็นอย่างชัดเจนว่า โปรแกรมการเตรียมความพร้อมก่อนจำหน่ายออกจากโรงพยาบาลมีประสิทธิภาพในการใช้ส่งเสริมความรู้และพัฒนาพฤติกรรมทารกดูแลทารกโรคหัวใจพิการแต่กำเนิดชนิดไม่เขียว นอกจากนี้โปรแกรมดังกล่าวยังช่วยส่งเสริมความมั่นใจและความพร้อมของผู้ดูแลในการดูแลทารกภายหลังการจำหน่ายกลับไปที่บ้านและด้วยกระบวนการติดตามผลที่ถูกติดตั้งไว้ในโปรแกรม ทำให้ทักษะการปฏิบัติของผู้ดูแลยังคงได้อย่างต่อเนื่องและมีแนวโน้มที่สูงขึ้น

สรุปผลการวิจัย

การศึกษาชี้ให้เห็นว่า โปรแกรมการเตรียมความพร้อมในการจำหน่ายจากโรงพยาบาล ช่วยเพิ่มระดับความรู้และทักษะการปฏิบัติของผู้ดูแลทารกโรคหัวใจพิการแต่กำเนิดชนิดไม่เขียวได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยพบว่าภายหลังได้รับโปรแกรม กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยความรู้และการปฏิบัติสูงกว่ากลุ่มที่ได้รับการพยาบาลปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .001$) ทั้งในระยะหลังการทดลองทันทีและระยะติดตามผล 4 สัปดาห์ นอกจากนี้ยังพบว่ากลุ่มที่ได้รับโปรแกรมสามารถระดับความรู้และการปฏิบัติที่ถูกต้องไว้ได้ดีในระยะยาว ซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อการมีสุขภาพร่างกายที่แข็งแรงของทารกและลดการเกิดภาวะแทรกซ้อน ในขณะที่กลุ่มควบคุมมีคะแนนความรู้และการปฏิบัติเพิ่มขึ้นในระดับที่น้อยกว่าอย่างชัดเจน แสดงให้เห็นว่าการเตรียมความพร้อมอย่างเป็นระบบมีผลโดยตรงต่อคุณภาพการดูแลทารกมากกว่าการดูแลแบบเดิม

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

ด้านการพยาบาล สามารถนำโปรแกรมไปใช้ในการเตรียมความพร้อมของผู้ดูแลในการดูแลทารกโรคหัวใจพิการแต่กำเนิดชนิดไม่เขียวเมื่อกลับไปอยู่ที่บ้าน เพื่อให้เกิดการดูแลทารกได้อย่างถูกต้อง มีประสิทธิภาพ และให้ทารกมีสุขภาพดี ลดการเกิดภาวะแทรกซ้อนและพร้อมผ่าตัดตามแผนการรักษา

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

การวิจัยครั้งต่อไปควรเป็นการวิจัยเชิงทดลอง (RCT) เพื่อยืนยันผลของโปรแกรม และควบคุมตัวแปรแทรกซ้อนที่อาจมีอิทธิพลต่อผลการวิจัยได้

กิตติกรรมประกาศ

งานวิจัยฉบับนี้สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดีผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณรองศาสตราจารย์ ดร.จุฑามาศโชติบางและผู้ช่วยศาสตราจารย์ ร.ต.อ.หญิง ดร.จิตติมา สุขเลิศตระกูล ที่ได้ให้ความช่วยเหลือ ให้คำปรึกษาและชี้แนะในการทำวิจัยเป็นอย่างดี ขอขอบคุณผู้ช่วยวิจัย ผู้ทรงคุณวุฒิที่ให้คำปรึกษาและตรวจสอบเครื่องมือ พยาบาลและบุคลากรผู้ที่เกี่ยวข้องในการดำเนินการวิจัย กลุ่มตัวอย่างทุกท่านที่ให้ความร่วมมือ และขอขอบคุณสมาชิกในครอบครัวที่ให้เวลาในการพัฒนางานวิจัยทำให้การวิจัยนี้สำเร็จลุล่วงไปด้วยดี

เอกสารอ้างอิง

- [1] Siriboonpipattana P, Pengpan K. Caring for premature infants with enteral feeding. Reg Health Promot Cent 9 J. 2021;15(36):15–30. (in Thai)
- [2] Wu W, He J, Shao X. Incidence and mortality trend of congenital heart disease at the global, regional, and national level, 1990–2017. Medicine (Baltimore). 2020;99(23):e20593. doi:10.1097/MD.00000000000020593.
- [3] Liu Y, Chen S, Zühlke L, Black GC, Choy MK, Li N, et al. Global birth prevalence of congenital heart defects 1970–2017: updated systematic review and meta-analysis of 260 studies. Int J Epidemiol. 2019;48(2):455–63. doi:10.1093/ije/dyz009.
- [4] Jaisomkom A, Wangsawat T. Children with congenital heart disease in primary care unit: a continuing care at home (CCaH) program and its effects on motivation, hygiene factors, as well as satisfaction of nurses. Sth Coll Netw J Nurs Public Health. 2022;9(1):310–24. (in Thai)
- [5] Intaranarong K, Klunklin P, Namprom N. Health literacy and caring for children with congenital heart disease after cardiac surgery of caregivers. Sth Coll Netw J Nurs Public Health. 2023;10(1):182–95. (in Thai)
- [6] Nayeri ND, Roddehghan Z, Mahmoodi F, Mahmoodi P. Being parent of a child with congenital heart disease: what does it mean? A qualitative research. BMC Psychol. 2021;9(1):33. doi:10.1186/s40359-021-00539-0.
- [7] Sumatchaya K, Chotibang J, Niyomkar S. Factors influencing readiness for hospital discharge among mothers of infants with acyanotic congenital heart disease. Nurs J. 2020;47(4):1–14. (in Thai)
- [8] Al-Dabbagh H, Al-Hassani A. Barriers to effective discharge planning for parents of children with congenital heart disease: a qualitative study. J Pediatr Nurs. 2023;37(4):382–90. doi:10.1016/j.pedhc.-

2023.01.002.

- [9] Tinnuch S, Jirapaet V. The effect of discharge planning program on caregiver's caring behavior for children with congenital heart disease after heart surgery at home. *J R Thai Army Nurses*. 2020;21(1):397–405. (in Thai)
- [10] Weiss ME, Johnson NL, Malin S, Jerofke T, Lang C, Sherburne E. Readiness for discharge for parents of hospitalized children. *J Pediatr Nurs*. 2008;23(4):282–95. doi:10.1016/j.pedn.2008.01.006.
- [11] Meleis AI, Sawyer LM, Im EO, Messias DK, Schumacher K. Experiencing transitions: an emerging middle-range theory. *Adv Nurs Sci*. 2000;23(1):12–28.
- [12] Gray JR, Grove SK, Sutherland S. Burns and Grove's the practice of nursing research: appraisal, synthesis, and generation of evidence. 8th ed. St. Louis (MO): Elsevier; 2017.
- [13] Gupta KK, Attri JP, Singh A, Kaur H, Kaur G. Basic concepts for sample size calculation: critical step for any clinical trials. *Saudi J Anaesth*. 2016;10(3):328–31.
- [14] Srisatidnarakul B. Research methodology in nursing science. 2nd ed. Bangkok: U&I Inter Media; 2007. (in Thai)
- [15] Bloom SB. Human characteristics and school learning. New York (NY): McGraw-Hill; 1976.
- [16] Tantishirawat K, Kittithawornrat W, Pongsiripornkul S. The effect of a discharge planning program combined with video-assisted education on knowledge and caring behaviors among caregivers of infants with acyanotic congenital heart disease. *Thai J Cardio-Thorac Nurs*. 2022;33(1):145–59. (in Thai)
- [17] Phongsi P. Development of a discharge planning model for caregivers of children with chronic illness using home ventilators: an application of the transitions theory. *Thai Red Cross Nurs J*. 2022;15(2):190–205. (in Thai)
- [18] Alzahrani S, Al-Otaibi MS, Al-Amri SA. The impact of teach-back-based discharge education on parental readiness and readmission rates in pediatric cardiac care: a quasi-experimental study. *J Pediatr Nurs*. 2024;75(1):112–19.
- [19] Pikulngam J, Teerarungsikul N, Sananreangsak S. Effects of a preparation program for mothers during the transition on infant care behaviors and preterm infants' body weight. *J Bamrasnaradura Infect Dis Inst*. 2024;18(2):69–80. (in Thai)
- [20] Apichutboonchock S. Effects of maternal preparation program on self-efficacy to prevent infection in preterm infants before discharge and readmission rates before follow-up appointments. *J Health Sci BCNSP*. 2022;6(1):59–71. (in Thai)